

SNI

SNI 09-4662-1998

Standar Nasional Indonesia



Pasak batang engkol sepeda

Daftar isi

halaman:

Daftar isi.....	i
1. Ruang lingkup.....	1
2. Acuan.....	1
3. Syarat mutu.....	1
4. Syarat bahan baku.....	5
5. Cara pengambilan contoh.....	5
6. Cara uji.....	6
7. Syarat lulus uji.....	6
8. Syarat penandaan.....	7

Pasak batang engkol sepeda

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, syarat mutu, syarat bahan baku, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan pasak batang engkol sepeda.

2. Acuan

2.1 ISO 6695-1991 (E) "Cycles - Cotter pin and assembly of the axle/cotter pin/crank".

2.2 SNI 02-1606-1989 "Toleransi pengemasan - Bagian III untuk baut metrik, sekrup dan mur dengan diameter lebih dari 1 mm, dengan 50 mm, kualitas serikat A dan B".

2.3 SNI 07-0405-1989 "Cara uji tarik logam".

2.4 SNI 07-0371-1989 "Batang uji tarik untuk logam".

2.5 SNI *) "Batang engkol dan roda gigi rantai sepeda

3. Syarat mutu

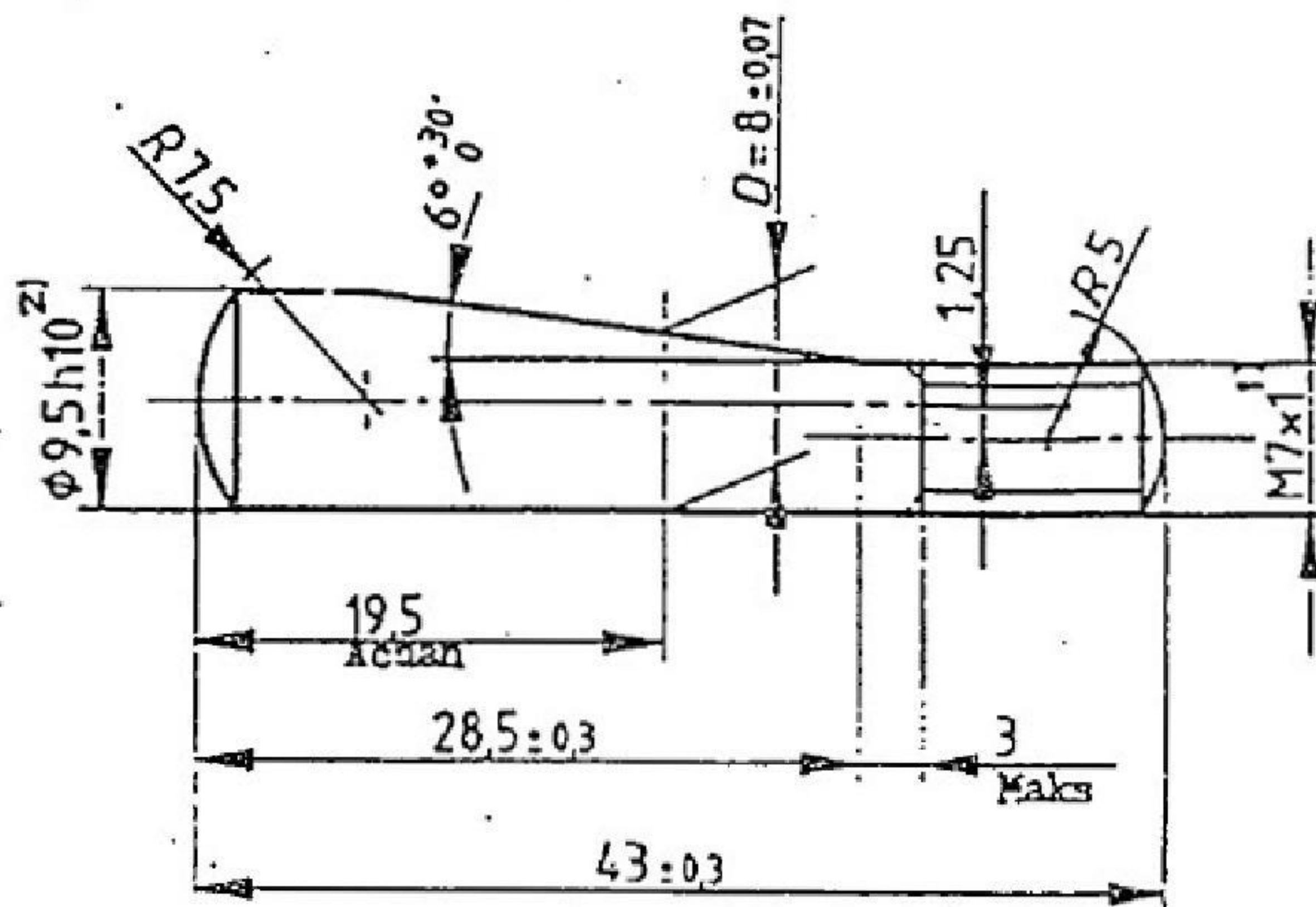
3.1 Bentuk dan ukuran

3.1.1 Pasak batang engkol

Bentuk dan ukuran pasak batang engkol sepeda di tunjukkan pada gambar 1.

*) sedang dalam proses pengesahan

Satuan : mm



Gambar 1

Bentuk dan ukuran Pasak bulat, engkol, sepa

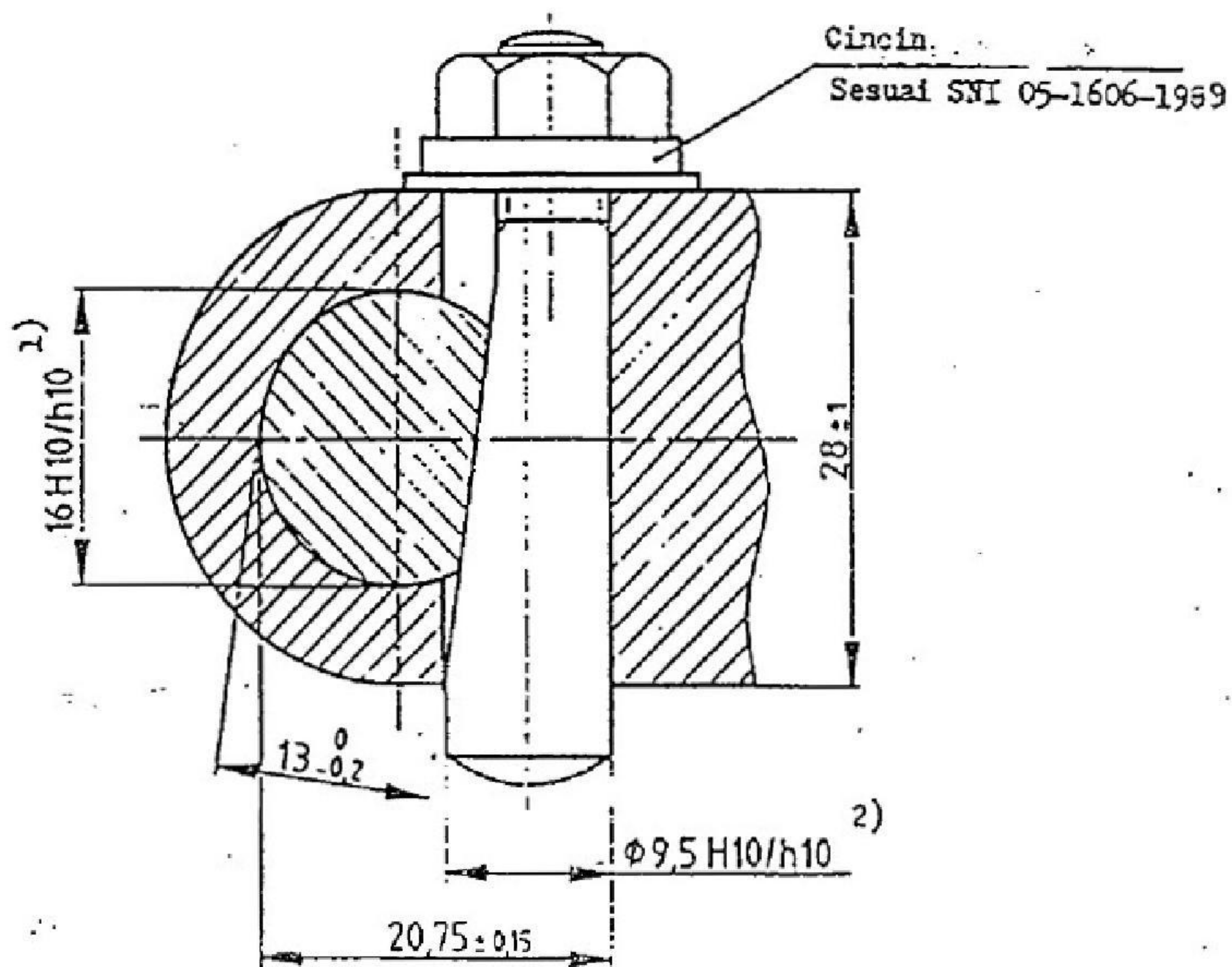
Data bend

1) Toleransi uli- M7 x 1 : uli- uli-
dimensi 6 g setelah diampis 1/1, 1/2

2) Toleransi 9,5 n 10 $\begin{bmatrix} 0 \\ -0,012 \end{bmatrix}$

3.1.2 Rakitan pasak pada poros dan batang engkol

Apabila pasak dirakit dengan poros dan batang engkol, kemudian dilakukan pengujian sesuai dengan butir 6.3, pasak tidak boleh rusak yang mengakibatkan terjadinya kelonggaran pada rakitan. Rakitan pasak pada poros dan batang engkol ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2

Rakitan pasak pada poros dan batang engkol

Catatan: Toleransi:

$$1) \quad e \quad 16 \quad H \quad 10 \quad \left[\begin{array}{l} + 0,070 \\ 0 \end{array} \right]$$

$$h \quad 10 \quad \left[\begin{array}{l} 0 \\ - 0,070 \end{array} \right]$$

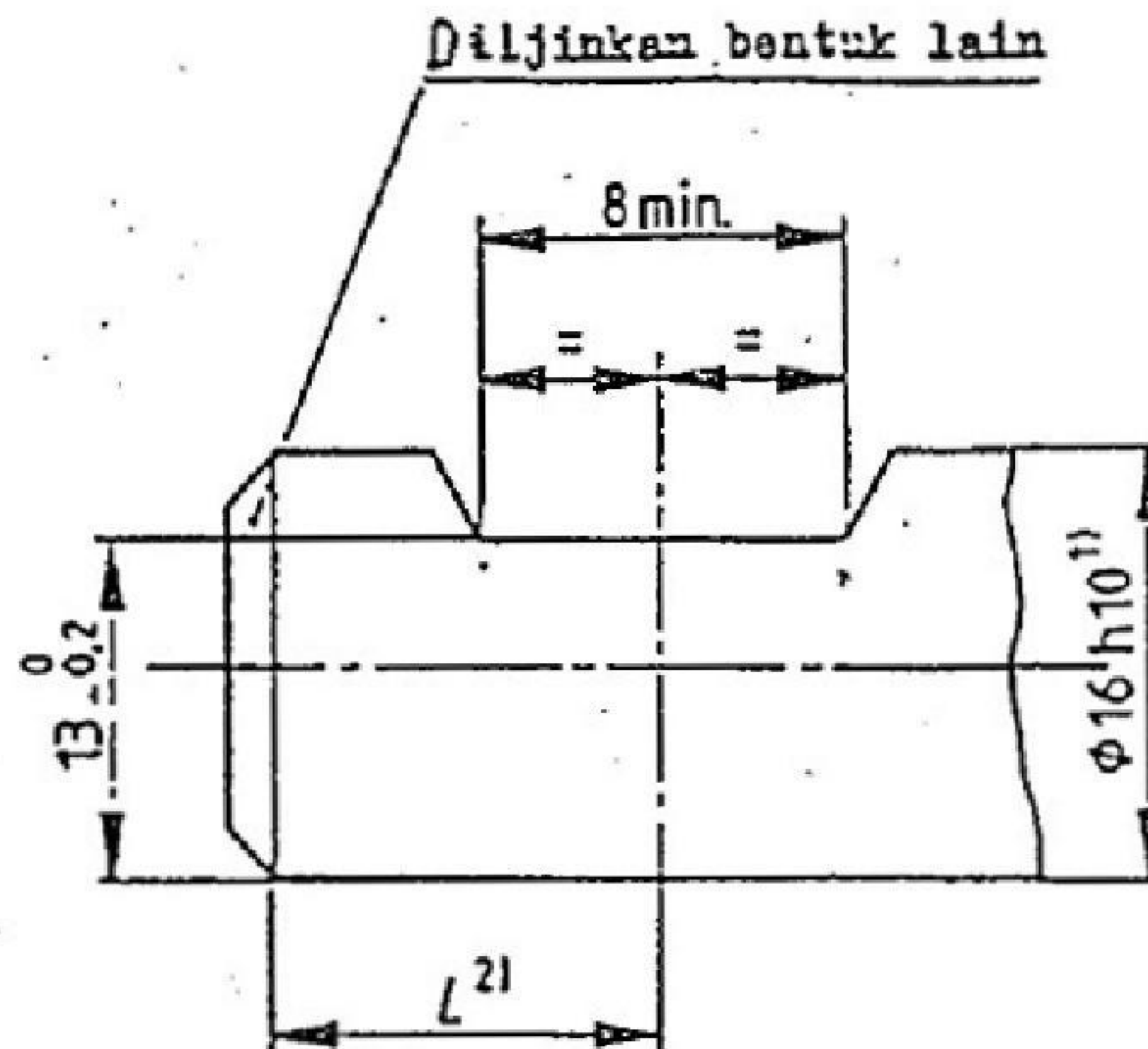
$$2) \quad \phi \quad 9,5 \quad h \quad 10 \quad \left[\begin{array}{l} + 0,058 \\ 0 \end{array} \right]$$

$$h \quad 10 \quad \left[\begin{array}{l} 0 \\ - 0,058 \end{array} \right]$$

3.1.3 Dudukan pasak pada poros batang engkol

Dudukan pasak pada poros batang engkol ditunjukkan pada gambar 3, sebagai gambar rincian dari bagian ujung poros.

Satuan : mm



Bentuk 3

Bagian poros untuk kedudukan part

Catatan:

1) Toleransi $\phi 16^{+0.10}_{-0.02}$

2) Panjang L adalah selang dari ukuran lokal bagian kw dan batang engkol.

3.1.4 Sifat tempak

Tempak luar pasak tidak boleh terdapat cacat yang merugikan dalam penggunaan, seperti: karat dan bintik-bintik, tanpa lapisan.

3.1.5 Pelapisan

tebal pelapisan pasak batang engkol minimum harus sesuai dengan kelas 1 tingkat 2 dalam SNI *) "Pelapisan nikel dan krom dengan proses lapisan listrik" atau sesuai dengan tingkat 2 dalam SNI *) "Pelapisan seng pada besi atau baja dengan proses lapis listrik".

Lapisan krom harus mempunyai tebal minimum 0,03 μm , terkecuali pada bagian-bagian; sudut, ulir dan adanya proses pengerjaan setelah pelapisan.

4. Syarat bahan baku

Bahan baku pasak batang engkol adalah baja yang mempunyai kuat tarik minimum sebesar 666 N/mm².

5. Cara pengambilan contoh

5.1 Pengambilan contoh uji dilakukan secara acak.

5.2 Pengambilan jumlah contoh uji dilakukan sebagai berikut.

5.2.1. Untuk setiap kelompok yang berjumlah lebih kecil atau sama dengan 1.000 buah diambil sebanyak 5 buah contoh.

5.2.2. Untuk setiap kelompok yang berjumlah lebih dari 1.000 buah sampai 5.000 buah diambil 2 buah contoh tambahan untuk setiap penambahan 500 buah dari 1.000 sampai 5.000 buah.

5.2.3. Untuk setiap kelompok yang berjumlah lebih besar dari 5.000 sampai 10.000 buah diambil 1 buah contoh tambahan untuk setiap penambahan 500 buah dari 5.000 sampai 10.000 buah.

5.2.4. Untuk setiap kelompok yang berjumlah lebih besar dari 10.000 tidak ada pengambilan contoh lagi yang perlu ditambahkan.

*) sedang dalam tahap rancangan

6. Cara uji

6.1 Kuat tarik bahan

Pengujian kuat tarik bahan dilakukan sesuai dengan SNI 07-0609-1989 "Cara uji tarik logam" dan SNI 07-0371-1989 "Batang uji tarik untuk logam".

6.2 Bentuk dan ukuran

Pengujian bentuk dan ukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang sesuai.

6.3 Rakitan

Pengujian rakitan dilakukan dengan pengujian ketahanan batang engkol sesuai dengan SNI 8) "Batang engkol dan roda gigi untuk sepeda".

6.4 Sifat tampak

Pengujian sifat tampak dilakukan secara visual.

6.5 Pelapisan

Pengujian pelapisan dilakukan sesuai dengan SNI 7) "Pelapisan nikel dan krom dengan proses lapis listrik" atau sesuai dengan SNI 8) "Pelapisan seng pada besi atau baja dengan proses lapis listrik".

7. Syarat lulus uji

7.1 Kelompok dinyatakan lulus uji apabila jumlah contoh yang diambil mengalami kerusakan lebih kecil atau sama dengan 10 % .

*) sedang dalam tahap pengesahan

7.2 Kelompok dinyatakan harus mengalami uji ulang apabila jumlah contoh yang diambil mengalami kerusakan lebih besar dari 10 % dan lebih kecil atau sama dengan 30 % . Jumlah contoh uji dalam uji ulang diambil 2 (dua) kali lebih banyak. Apabila hasil uji ulang memenuhi persyaratan dalam butir 8.1. , kelompok dinyatakan lulus uji, apabila tidak, kelompok dinyatakan tidak lulus uji.

7.3 Kelompok dinyatakan tidak lulus uji apabila jumlah contoh yang diambil mengalami kerusakan lebih dari 30 % .

8. Syarat penandaan

Setiap kemasan pasak batang engkol sepeda harus diberi tanda dengan mencantumkan :

- a. Nama produk
- b. Jumlah
- c. Nama perusahaan pembuat atau merek.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id